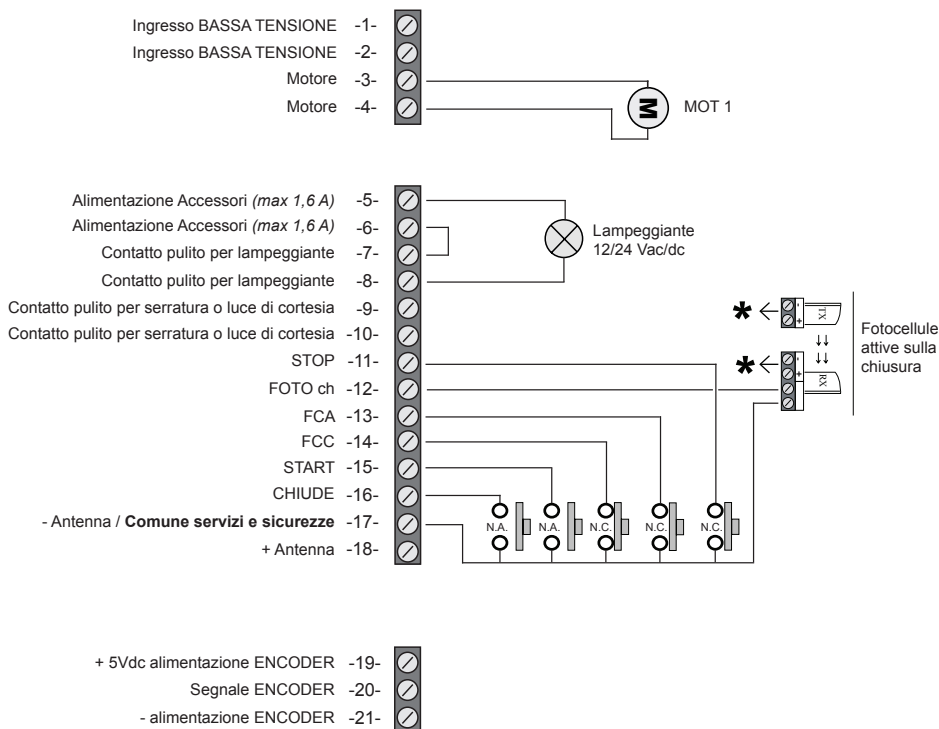
- Centrale bassa tensione per un motore 12/24 Vdc
- Cancelli scorrevoli, porte basculanti, serrande
- Possibilità collegamento encoder

START-S7LT

Istruzioni e avvertenze per l'installatore

+ BAT	Fastom per collegamento batteria
- BAT	

START-S7LT_300813_VXX11 _IT
www.ebtechnology.it www.nologo.info

Premessa

Questo manuale fornisce tutte le informazioni specifiche necessarie alla conoscenza ed al corretto utilizzo dell'apparecchiatura in Vostro possesso.
Esso deve essere letto attentamente all'atto dell'acquisto dello strumento e consultato ogni volta che sorgano dubbi circa l'utilizzo o ci si accinga ad effettuare interventi di manutenzione.
Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.

Misure di tutela dell'ambiente

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici.
È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.
Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano.
Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

Piccola legenda

FCA o FCO	fine corsa apre
FCC	fine corsa chiude
START	comando movimento cancello
PEDONALE	comando apertura parziale
Vac	(alternate current) corrente alternata
Vdc	(direct current) corrente continua
NC	normalmente chiuso
NA o NO	normalmente aperto
Contatto pulito	isolato dalle tensioni di alimentazione

Indice capitoli

1 Introduzione

1.1 Precauzioni di sicurezza

In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Il produttore declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.

Ricordiamo che gli impianti di cancelli e porte automatiche devono essere installati solo da personale tecnico qualificato nel pieno rispetto delle norme di legge.

Prima di iniziare l'installazione, verificare la robustezza e la consistenza meccanica del cancello o portone, verificare che gli arresti meccanici siano adatti a fermare il movimento del cancello o portone anche nel caso di

1.2 Simbologia e avvertenze

Pericolo Generico

Si identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali!

Apparecchiatura sotto tensione

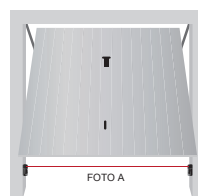
Installazione solo da parte di personale qualificato.

Leggere attentamente il manuale

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto e conservare il manuale per futuro riferimento.

1.3 Sistemi di sicurezza

Sarà importante una approfondita analisi dei rischi della **"MACCHINA"** e delle richieste dell'utilizzatore finale per stabilire il numero di elementi da installare. Nello schema la coppia di fotocellule **"Foto A"** in apertura non ha effetto, mentre provoca una inversione totale durante la chiusura. La **"Foto A2"** è il collegamento in serie della **"Foto A"** oppure un collegamento a **"ALT"**. Verificare che le fotocellule dispongano del sistema di sincronismo, permettendo cosi di eliminare il problema dell'interferenza tra due coppie di fotocellule

Applicazione su automazione basculante

Per una maggiore sicurezza è consibliabile installare un interruttore di STOP che quando azionato provoca il blocco immediato dell'automazione. L'interruttore deve avere un contatto normalmente chiuso, che si apre in caso di azionamento. Come indicato nel Par. 4.11

2 Descrizione Prodotto

La START-S7LT è una scheda elettronica di nuova generazione con conteggio digitale dei tempi e dei rallentamenti. E' stata realizzata per soddisfare molteplici esigenze: per cancelli scorrevoli, sistemi basculanti e serrande. Le ridotte dimensioni permettono il suo utilizzo anche all'interno di tutti i motori che prevedono l'elettronica interna. Nel progetto sono state adottate le più avanzate tecniche per garantire la massima immunità nei confronti dei disturbi, la migliore flessibilità d'uso e la più vasta scelta di funzioni disponibili.

2.1 Caratteristiche funzionali

☞	Regolazione velocità di rallentamento.
☞	Autoapprendimento dei tempi di lavoro
☞	Regolazione elettronica della forza motore
☞	4 modi di funzionamento (condominiale incluso)
☞	Impostazione delle funzioni tramite dip
☞	Dimensioni ridotte
☞	Dip esclusione di tutti gli ingressi di sicurezza

2.2 Campi di applicazione

La centrale elettronica START-7LT è utilizzabile per comandare il movimento di cancelli, portoni basculanti, serrande e porte automatiche.

2.3 Caratteristiche tecniche

Dimensioni	106 x 78 x 35	mm
Peso	150	g
Alimentazione scheda	12 / 24 selezionabile tramite Jumper J12	Vac
Potenza motore MAX	Verificare che il trasformatore eroghi una potenza adeguata, al motore installato sull'impianto.	
Potenza lampeggiante MAX	25	W
Assorbimento MAX contatto pulito	2	A
Assorbimento MAX Alimentazione Accesori	1.6	A

3 Premesse

3.1 Verifiche preliminari

E' fondamentale fare una scelta corretta nell'installazione della centrale per una adeguata sicurezza e una buona protezione agli agenti atmosferici. Ricordiamo che la centrale contiene parti sottoposte a tensione di rete e componenti elettronici che per loro stessa natura sono sensibili alle infiltrazione e all'umidità. La centrale viene fornita in un contenitore che se adeguatamente installato garantisce un grado di protezione IP55. Installare la centrale su una superficie irremovibile, perfettamente piana ed adeguatamente protetta da urti, almeno 40 cm dal terreno. I cavi devono entrare nella centrale solo dal lato inferiore, si raccomandano pressacavi e raccordi stagni. Nel caso si usino tubazioni soggette a riempirsi d'acqua o se queste tubazioni provengono da un pozzetto interrato è necessario far entrare i cavi in una prima scatola di derivazione posta alla stessa altezza della centrale e poi da questa, sempre dal lato inferiore, passare i cavi dentro il contenitore della centrale. In questo modo si evita che un eventuale processo di evaporazione dell'acqua nelle tubazioni possa formare condensa dentro la centrale stessa.

3.2 Tipologia dei cavi elettrici

A seconda dell'installazione, del tipo e della quantità di dispositivi installati, i cavi necessari possono variare; nella tabella seguente sono rappresentati i cavi necessari per una installazione tipica.
I cavi utilizzati nell'installazione devono essere conformi alla norma IEC 60335.

⇨	Cavo motore (se non provvisto)	Cavo 2 x 2 mm²
⇨	Segnalatore lampeggiante	Cavo 2x1,5 mm²
⇨	Antenna radio	Cavo schermato tipo RG58
⇨	Selettore	Cavo 3x0,5 o 0,75 mm²
⇨	Foto Rx	Cavo 4x0,5 o 0,75 mm²
⇨	Foto Tx	Cavo 2x0,5 o 0,75 mm²

3.3 Note sui collegamenti

Per garantire l'incolumità dell'operatore e per prevenire danni ai componenti, mentre si effettuano i collegamenti o si innesta la scheda radio ricevente, la centrale deve essere assolutamente non alimentata.

- Se la distanza fra la centrale e la connessione all'impianto di terra supera i 30m è necessario prevedere un dispersore di terra in prossimità della centrale.
- Se i motori sono sprovvisti di cavo usare il tipo 2 x 2 mm²
- Nei collegamenti a bassissima tensione di sicurezza usare cavi di sezione minima pari a 0,5 o 0,75mm².
- Usare cavetti schermati se la lunghezza supera i 30m collegando la calza a terra solo dal lato della centrale.
- Evitare di fare connessioni ai cavi in casse interrate anche se completamente stagne.
- Gli ingressi dei contatti di tipo Normalmente Chiuso (NC), se non usati, vanno ponticellati con “comune”.
- Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti (NC) vanno posti in serie tra di loro.
- Gli ingressi dei contatti di tipo Normalmente Aperto (NA) se non usati vanno lasciati liberi.
- Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti (NA) vanno posti in parallelo tra di loro.
- I contatti devono essere assolutamente di tipo meccanico e svincolati da qualsiasi potenziale.

Ricordiamo che gli impianti di cancelli e porte automatiche devono essere installati solo da personale tecnico qualificato e nel pieno rispetto delle norme di legge.

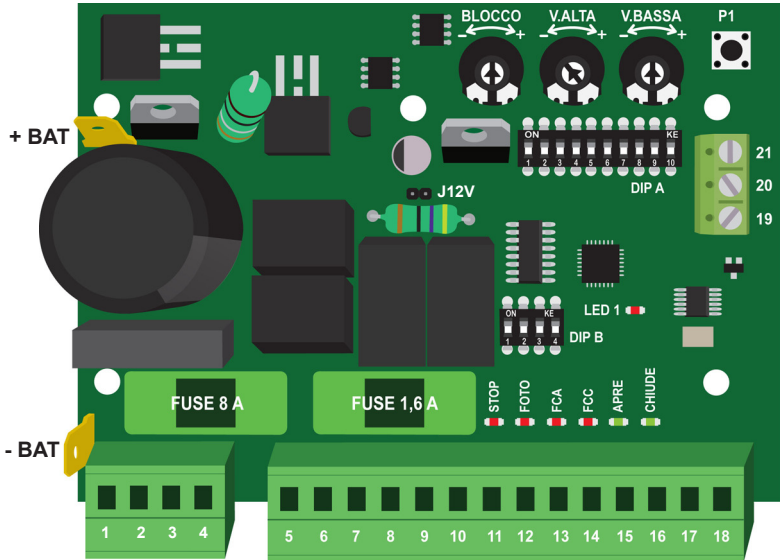
4 Installazione della centrale

4.1 Schema della centrale e dei collegamenti elettrici

! **Per collegare la batteria utilizzare l'apposito cavo rispettando la polarità.**

NON COLLEGARE DIRETTAMENTE LA BATTERIA.

In quanto tale cavo è provvisto di circuito di carica, fusibile e diodo di alimentazione.

Attenzione: Se la centrale è dotata di modulo soccorso rete, collegare la batteria al modulo soccorso rete come da schema allegato al modulo.

4.2 Regolazioni FORZA, VELOCITA' e RALLENTAMENTI

BLOCCO

Regolazione forza motore

V. ALTA

Regolazione velocità motore

V. BASSA

Regolazione velocità di rallentamento

4.3 Descrizione collegamenti elettrici

12/24 Vac/dc	1	Ingresso BASSA TENSIONE: impostazione su JUMPER J12
	2	
Motore	3	Uscita per collegamento MOTORE
	4	

- 12/24 Vdc	5	Uscita per alimentazione accessori: Assorbimento max 1,6 A
+ 12/24 Vdc	6	
c.p. Lamp	7	Contatto pulito per LAMPEGGIANTE
	8	
c.p. Serratura / Luce di cortesia	9	Contatto pulito per SERRATURA o LUCE DI CORTESIA
	10	
Stop	11	Ingresso STOP
Foto CH	12	Ingresso fotocellula FOTO: interviene solo in chiusura
Fca	13	Ingresso Fine Corsa Apre
Fcc	14	Ingresso Fine Corsa Chiude
Start	15	Ingresso comando START: impostazione su DIP 1 e DIP 2)
Chiude	16	Ingresso comando CHIUDE
Comune	17	Comune Servizi e sicurezze
+ Antenna	18	Polo positivo antenna

+ 5 Vdc	19	Alimentazione Encoder
Sgn Encoder	20	Segnale Encoder
- 5 Vdc	21	Alimentazione Encoder

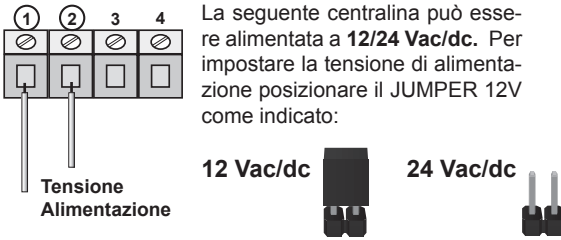
! Si ricorda che nel caso non vengano utilizzati alcuni ingressi (STOP, FOTO...) si dovrà disattivare quest'ultimi tramite il DIPB, come riportato nel Par. 5.2

4.4 Verifica corretto collegamento

La spia **led L1** segnala il corretto funzionamento della logica interna. Deve lampeggiare alla cadenza di un secondo ed indica che il microprocessore interno è attivo ed è in attesa di comandi.

Quando la centrale è alimentata, le spie luminose "led", che sono poste sugli ingressi, sono accese quando sull'ingresso vi è un contatto chiuso verso il comune.

Normalmente i led rossi sugli ingressi **STOP - FOTO - FCA - FCC** sono accesi.
Normalmente i led verdi sugli ingressi di comando **START - CHIUDE** sono spenti.

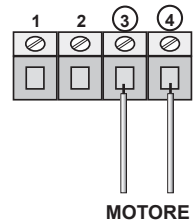
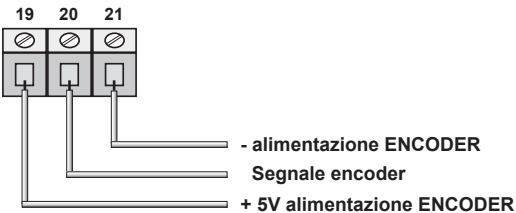
4.5 Collegamento ALIMENTAZIONE e BATTERIA

La seguente centralina può essere alimentata a **12/24 Vac/dc.** Per impostare la tensione di alimentazione posizionare il JUMPER 12V come indicato:

Per collegare la batteria utilizzare l'apposito cavo rispettando la polarità. NON COLLEGARE DIRETTAMENTE LA BATTERIA. In quanto tale cavo è provvisto di circuito di carica, fusibile e diodo di alimentazione.
ATTENZIONE: Se la centrale è dotata di modulo soccorso rete, collegare la batteria come da schema allegato al modulo.

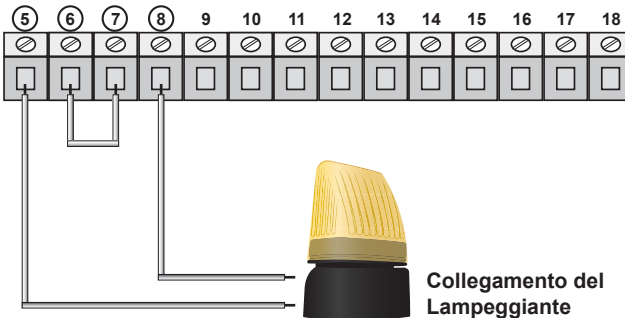
4.6 Collegamento MOTORE

Fare particolare attenzione a non invertire i poli APRE e CHIUDE.

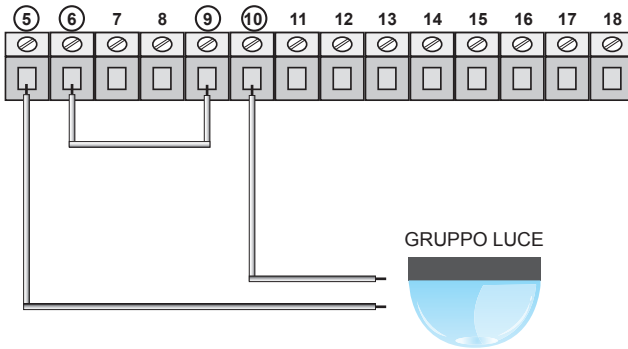
In caso si abbiano dei dubbi sul loro corretto collegamento, posizionare manualmente, se possibile, l'automazione a metà della sua corsa. Tenersi pronti a fermare l'impianto mediante un comando di STOP!

Per essere sicuri che l'apertura sia davvero l'apertura, provare ad interrompere le fotocellule: se il cancello comincia a chiudere, il collegamento è sbagliato e occorre invertire i fili APRE e CHIUDE del motore.

4.7 Collegamento ENCODER

Per un corretto utilizzo dell dispositivo encoder, si consiglia di fare riferimento al manuale tecnico del medesimo.

4.8 Collegamento del LAMPEGGIANTE

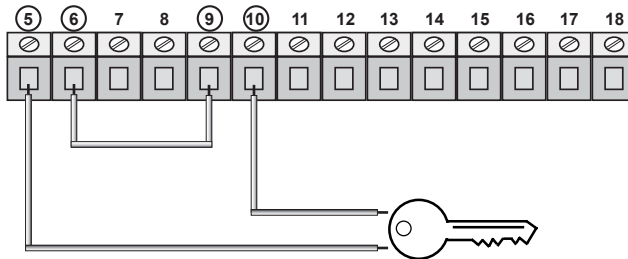
Collegamento del Lampeggiante

E' possibile attivare o disattivare l'intermittenza sull'uscita lampeggiante durante l'apprendimento tempi, Par. 7.2

Nel caso si voglia attivare il prelampeggio consultare il Par. 5.1

4.9 Collegamento LUCE di CORTESIA

Impostando il DIP 8 in ON, è possibile collegare la luce di cortesia, che rimarrà accesa dall'inizio dell'apertura fino a 2 minuti dopo la chiusura.

DIP 8 - ON

Inoltre il secondo canale del TX non comanda più la chiusura, ma attiva o disattiva la luce di cortesia.

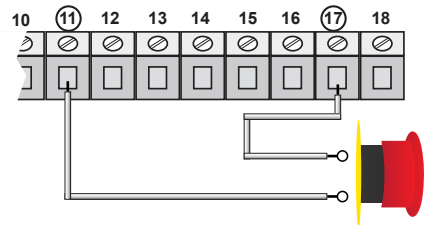
4.10 Collegamento SERRATURA

Impostando il DIP 8 in OFF, è possibile collegare una elettroserratura. Ricordiamo che nel caso venga installata un aluce di cortesia, non è possibile collegare una elettro-serratura.

DIP 8 - OFF

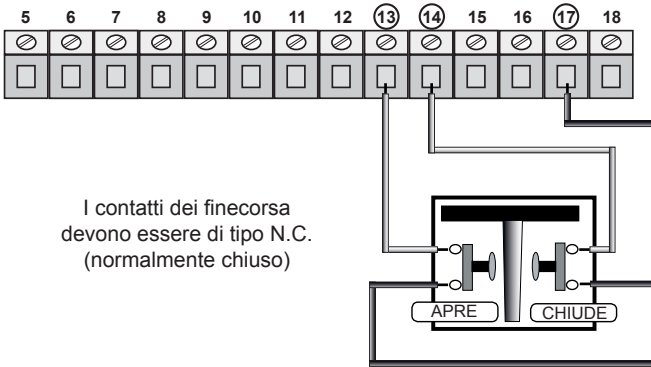
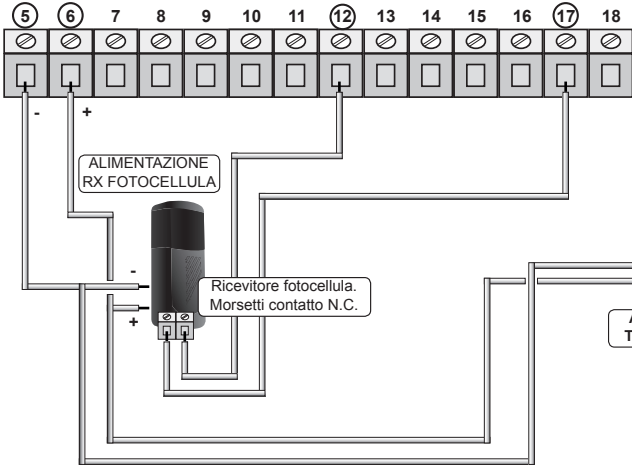
4.11 Collegamento dispositivi di arresto comando STOP

Collegamento del comando **STOP**

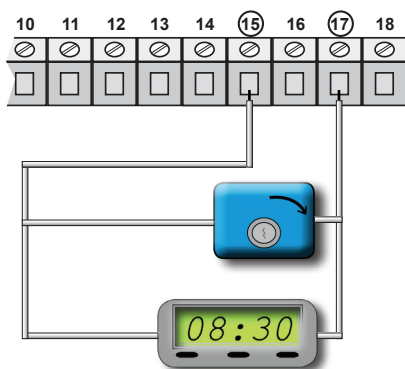
Pulsante: arresta ed inibisce momentaneamente fino a nuovo comando il funzionamento della centrale.

Interruttore: mantiene l'automazione bloccata fino a nuovo ripristino dello stesso.

Il collegamento dei dispositivi di sicurezza prevede l'utilizzo di qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.C. (normalmente chiuso).
Più dispositivi di sicurezza vanno collegati in serie.

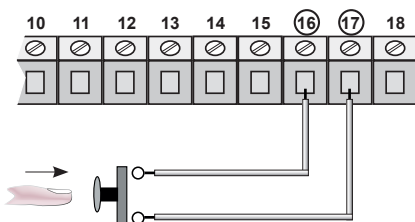
4.12 Collegamento dei FINECORSA FCA e FCC

Nella figura viene mostrato il collegamento di entrambe i finecorsa:

4.13 Collegamento delle FOTOCELLULE (solo in chiusura)

Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:
- **pulito** (isolato dalle tensioni di alimentazione)
- **tipo N.C.** (normalmente chiuso).

Se si utilizzano più coppie di fotocellule il collegamento deve essere in serie.

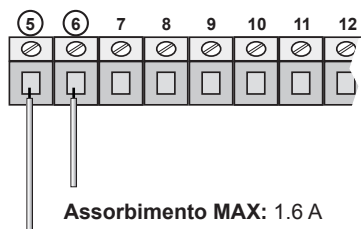
4.14 Collegamento dei comandi di “START”

Il collegamento del comando di apertura START può essere effettuato a qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto), collegando il contatto ai morsetti 15-17. Se vi sono più dispositivi, vanno collegati in parallelo.

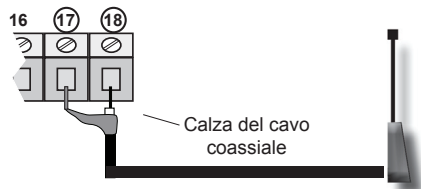
Utilizzando i morsetti 15 e 17 è possibile collegare un TIMER per programmare delle aperture del cancello. Il contatto del timer deve essere di tipo NA e deve restare in condizione di chiuso per tutto il tempo che il cancello rimane aperto. Se è presente il collegamento del comando di apertura sul morsetto 15, collegare in parallelo.

4.15 Collegamento dei comandi di CHIUDE / PEDONALE

L’ingresso CHIUDE può essere utilizzato come comando PEDONALE, per passare da un comando CHIUDE a PEDONALE e viceversa, fare riferimento al Par. a Pag.

Il collegamento del comando può essere effettuato su qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto).

4.16 Alimentazione Accessori

Assorbimento MAX: 1.6 A

4.17 Collegamento ANTENNA

Se al posto di una antenna si utilizza uno spezzone di filo rigido, per la frequenza 433Mhz si dovrà tagliarlo a 17 cm e collegarlo solo al morsetto 18.

COLLEGARE L’ANTENNA SOLO DOPO AVER EFFETTUARO L’APPRENDIMENTO DEI CODICI DEI RADIOCOMANDI!!!

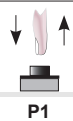
5 Modi di funzionamento

La centrale START-S7LT è adatta anche per il funzionamento di porte automatiche. Vediamo ora come è possibile impostare l'apparecchiatura per un corretto funzionamento. Per prima cosa notiamo quali sono le differenze tra il funzionamento NORMALE e il funzionamento per PORTE AUTOMATICHE:

Funzionamento NORMALE *(Default)*

Encoder
La centrale esegue sempre in apre e in chiude un tempo aggiuntivo minimo di 2 sec. per assicurare l'appoggio dell'automazione al fermo corsa.

Intervento Amperometrica
L'intervento viene sempre considerato come finecorsa.

Funzionamento PORTE AUTOMATICHE

Encoder
La centrale arresta il motore nella posizione settata durante l'apprendimento.

Intervento Amperometrica
Durante la fase di apertura la centrale inverte la direzione del motore ed esegue una chiusura a velocità bassa. Durante la fase di chiusura la centrale inverte la direzione del motore. Sia in APRE che in CHIUDE durante il rallentamento l'intervento viene considerato come finecorsa.

Di default la centrale è impostata in modalità NORMALE, per cambiare modalità di funzionamento seguire i passaggi riportati qui sotto:

1	Spegnere la centrale, togliendo alimentazione dalla rete 230 Vac	
2	Dopo qualche secondo dare alimentazione alla START-S7LT	
3	Il **LED1** rimane acceso fisso per 5 secondi	**LED1**
4	Entro questi 5 secondi, premere e rilasciare il pulsante **P1**	**P1**
5	Contare il numero dei lampeggi del **LED1**	**LED1**
6	**1 lampeggio:** è stata attivata la funzione **NORMALE** (Default) **2 lampeggi:** è stata attivata la funzione **PORTE AUTOMATICHE**	
7	Una volta contati i lampeggi per cambiare modo di funzionamento ripremere il pulsante **P1** e contare i lampeggi, altrimenti attendere che il **LED1** si spenga.	

5.1 Logica di funzionamento nel DIP A

La centrale dispone di una serie di microinterruttori che permettono di attivare varie funzioni al fine di rendere l'impianto più adatto alle esigenze dell'utilizzatore e per la sua maggior sicurezza. Per scegliere la funzione, agire come raffigurato nei microinterruttori 1 e 2 del DIP A

DIP	Impostazione	Funzione	Descrizione
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1-OFF 2-OFF	**automatico**	Ad ogni comando inverte: apre-chiude. Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1-ON 2-OFF	**condominiale**	In apertura ed in pausa non accetta comandi, richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1-OFF 2-ON	**passo-passo**	Ad ogni comando segue la logica **apre-stop-chiude-stop-apre ecc...**
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1-ON 2-ON	**passo-passo con richiusura**	Ad ogni comando segue la logica **apre-stop-chiude-stop-apre ecc...** Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3-ON	**Colpo d'ariete e di chiusura (DIP 8)**	Con DIP 8 in ON Attiva solo colpo di chiusura al rilevamento del finecorsa chiude. Con DIP 8 in OFF Attiva colpo d'ariete e colpo di chiusura
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	4-ON	**uomo presente**	Viene attivata la modalità uomo presente
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	5 - ON	**impostazione rampe**	Attiva rampe di accelerazione e decelerazione
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	5-OFF	**impostazione spunto**	Esegue lo spunto del motore per 1s ad ogni ripartenza
ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	6 - ON	**prelampeggio**	Attiva prelampeggio di 2s

7-ON	**abilita ingresso encoder**	Posizionare in ON per abilitare l'ingresso ENCODER. Nel caso non si collegasse, impostare su OFF.

8 - ON	**luce di cortesia**	E' possibile collegare la luce di cortesia, che rimarrà accesa dall'inizio dell'apertura fino a 2 minuti dopo la chiusura. Inoltre, il secondo canale del TX non comanda più la chiusura, ma attiva o disattiva la luce di cortesia.
8-OFF	**elettroserratura**	Viene consentito il comando di un'elettroserratura

9 - ON	**apprendimento tempi e posizioni**	Attiva apprendimento tempi e posizioni

10	-	Non utilizzato

5.2 Esclusione ingressi STOP-FOTO-FCA-FCC DIP B

1-ON	**STOP**	Esclude l'ingresso STOP
2-ON	**FOTO**	Esclude l'ingresso FOTO
3-ON	**FCA**	Esclude l'ingresso FCA
4-ON	**FCC**	Esclude l'ingresso FCC

6 Gestione TELECOMANDI DIP9 OFF

Per gestire i telecomandi, la scheda elettronica deve essere provvista di modulo radio. La scheda elettronica è in grado di gestire diversi tipi di codice, il primo telecomando appreso ne determinerà il tipo, di conseguenza, non si possono apprendere telecomandi con tipo di codice differente dal primo telecomando appreso. I codici gestibili sono gli standard da 12 a 64 bit e per i codici rolling tipo HCS© solo la parte fissa, non il controllo del contatore rolling. Il primo trasmettitore appreso determina il tipo di codice che la ricevente deve gestire, di conseguenza i trasmettitori successivamente appresi devono avere lo stesso tipo di codice.

6.1 Cancellazione memoria

La centrale dispone di un **PULSANTE P1** per le varie operazioni tra cui la cancellazione di tutti i codici dei radiocomandi memorizzati nella centrale. Per fare questa operazione seguire i 2 passaggi:

Le uscite della centrale devono essere disattivate, quindi nessun contatto attivo, eventuali luci collegate devono essere spente. **L'operazione è possibile solo ad automazione in posizione di chiuso.**

1	Premere e **mantenere** premuto il **PULSANTE P** sulla scheda, il **LED L1** rimarrà acceso fisso.
2	Dopo **6** secondi il **LED L1** si spegnerà e solo a questo punto **rilasciare** il pulsante **P1**. **Il LED L1** subito darà 4 lampeggi diversi fra loro, poi ritornerà ad un lampeggio costante pronto per la gestione dei codici fissi (1 solo lampeggio costante vedi prossimo capitolo). La memoria è cancellata!

6.2 Attivazione della gestione dei codici

La ricevente incorporata nella centrale START-S7LT può gestire oltre ai codici fissi anche i codici rolling-code HCS, vediamo quindi come è possibile gestire i seguenti codici.

Le uscite della centrale devono essere disattivate, quindi nessun contatto attivo, eventuali luci collegate devono essere spente. **L'operazione è possibile solo ad automazione in posizione di chiuso.**

1	Premere e rilasciare il **PULSANTE P1**, il **LED L1** rimarrà acceso fisso per 6 secondi. Poi di seguito:
2	Entro questi 6 secondi premere e rilasciare ancora il **PULSANTE P1**, il **LED L1** emette 1 lampeggio per poi rimanere acceso per altri 6 secondi.
3	Entro questi altri 6 secondi premere e rilasciare ancora il **PULSANTE P1**, il **LED L1** emette 2 lampeggi per poi lampeggiare costantemente, viene permessa cosi la gestione dei codici *"Rolling-code HCS compatibili"*

Nel caso in cui si voglia ritornare a gestire *"radiocomandi a codice fisso compatibili"*, seguire i passaggi **1** e **2**, e attendere lo spegnimento del **LED L1**. In questo caso una volta inserito il primo codice, verranno gestiti solo i codici appartenenti alla stessa famiglia. Quindi, se dovessimo memorizzare per primo un telecomando a 12 bit (ad es. a dipswitch), verranno appresi solo telecomandi con codici a 12 bit dello stesso formato.

Il **LED L1** nel funzionamento NORMALE segnala il tipo di codici che si stanno gestendo:

1 lampeggio costante vengono gestiti: *"Solo radiocomandi a codice fisso compatibili"*
2 lampeggi costanti vengono gestiti: *"Solo radiocomandi rolling-code: serie Smile, Smart"*

6.3 Apprendimento dei codici

La centrale dispone di un **PULSANTE P1** per la programmazione dei tempi e per l'apprendimento dei codici dei radiocomandi.

Se per l'apprendimento si utilizza un radiocomando vergine a codice fisso tipo lo SMILE-C, assicurarsi che abbia un codice su tutti i pulsanti, altrimenti provvedere con l'autogenerazione del codice. Nel caso si volesse apprendere un radiocomando rolling-code tipo SMILE-H è evidente che questo non serve.

Le uscite della centrale devono essere disattivate, quindi nessun contatto attivo, eventuali luci collegate devono essere spente. **L'operazione è possibile solo ad automazione in posizione di chiuso.**
Il LED L1 deve lampeggiare costantemente nella modalità scelta,
vedi "Attivazione della gestione dei codici" nel paragrafo precedente.

EFFETTUARE L'APPRENDIMENTO DEI CODICI SENZA COLLEGARE L'ANTENNA AI MORSETTI 17-18

Apprendere il primo canale di un radiocomando per il comando **APRE (START)**

Questo funzionerà nella logica impostabile dal DIP A 1 e 2 vedi "Logiche di funzionamento".

1	Premere e rilasciare il **PULSANTE P1** sulla scheda, il **LED L1** rimarrà acceso fisso per 6 secondi. Poi di seguito:
2	Entro questi 6 secondi premere il tasto del radiocomando che servirà da comando **APRE (**START), si consiglia il 1° canale. A conferma dell'operazione riuscita il **LED L1** emetterà 5 lampeggi e ritornerà a lampeggiare normalmente come nello stato iniziale. Codice radiocomando APRE appreso.

Apprendere il secondo canale del radiocomando per il comando **CHIUDE**

Questo funzionerà solo nella logica seguente: **CHIUDE-STOP-CHIUDE**, logica non modificabile.

1	Premere e rilasciare il **PULSANTE P1** sulla scheda, il **LED L1** rimarrà acceso fisso per 6 secondi. Poi di seguito:
2	Entro questi 6 secondi premere e rilasciare ancora il **PULSANTE P1** sulla scheda, il **LED L1** rimarrà acceso fisso per altri 6 secondi. Poi di seguito:
3	Entro questi altri 6 secondi premere il tasto del radiocomando che servirà da comando **CHIUDE** si consiglia il 2° canale. Questo funzionerà solo nella logica seguente: **CHIUDE-STOP-CHIUDE**, non modificabile. A conferma dell'operazione riuscita il **LED L1** emetterà 5 lampeggi e ritornerà a lampeggiare normalmente come nello stato iniziale. Codice radiocomando CHIUDE appreso.

Se il **LED L1** dovesse lampeggiare subito lentamente senza emettere i 5 lampeggi veloci, significa che la memoria codici è piena e quindi la memoria non accetta altri radiocomandi.
Per codici fino a 20 bit la capacità della memoria intagreta è di 22 codici diversi,
se si ha l'esigenza di un numero superiore bisogna gestire il tutto con una ricevente esterna tipo la RX2 o RX4 con capacità da 200 codici fino a 3000 codici su richiesta.

Se non si è sicuri che l'operazione di apprendimento codici sia andata correttamente a buon fine ripartire dal punto 1 ma non prima di aver resettato la memoria della ricevente radio integrata nella centrale. Per far questo è importante partire dal capitolo precedente: "Cancellazione della memoria".

7 Accensione e programmazione

All' accensione della scheda elettronica, se tutto è stato collegato nel modo giusto, il led L1 rosso di segnalazione deve lampeggiare, mentre i led degli ingressi **STOP, FOTO, FCA, FCC, ALT COSTA** devono essere accesi (se il cancello è chiuso FCC è spento). I led START e PED devono essere spenti. Se dopo l'accensione, si avvia il motore in apertura, significa che la scheda elettronica è stata spenta precedentemente (tolta alimentazione) mentre era in condizione di aperto.

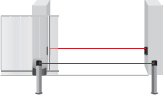
<u>Se si devono ancora impostare i tempi di lavoro, occorre:</u> Spegnere la scheda, collocare l'automazione in posizione di chiuso, porre in ON il DIP 9 e ridare alimentazione alla scheda.

Ponendo in posizione ON il DIP 9, la scheda elettronica si attiva in modalità di apprendimento tempi, in questo modo è possibile impostare:

- tempi di lavoro e di pausa del motore,
- posizione di rallentamento in chiusura
- attivazione o disattivazione lampeggiante in pausa.

7.1 Apprendimento TEMPI

Di seguito viene riportata la procedura di apprendimento tempi. Per eseguire tale operazione è necessario utilizzare i comandi START. Tali comandi possono essere utilizzati sia da un dispositivo collegato ai relativi morsetti 15-17 per apertura START oppure da un trasmettitore già appreso (vedere "APPRENDIMENTO TELECOMANDI").

L'operazione è possibile solo quando si è in posizione di CHIUSO. Partire dallo stato iniziale della centrale elettronica, seguire l'indicazione precedentemente descritta ovvero: **porre in posizione ON il DIP 9 prima di dare l'alimentazione alla centrale.**

Per rientrare nelle norme di sicurezza e per un corretto funzionamento è fondamentale aver predisposto prima di tutto i FINECORSA MECCANICI (sia in aperura che in chiusura).

7.2 Apprendimento tempi con il COMADO DI APERTURA “START”

SE NON SI UTILIZZA UN ENCODER:
effettuare l’apprendimento con i trimmer di velocità già impostati correttamente.

1	8 9 10	Togliere alimentazione alla centrale Porre in **ON** l’interruttore **DIP 9**	L’automazione è in posizione di CHIUSO
2		Alimentare la centrale.	
3		Premere il comando **START** (tutto ciò che è collegato sull’ingresso 15 oppure il 1° canale del telecomando appreso compatibile)	L’automazione parte in APERTURA
4		Premere **START** per definire il punto in cui l’automazione deve iniziare il rallentamento, altrimenti passare al punto successivo.	L’automazione RALLENTA
5A		Se non c’è il finecorsa apre quando l’automazione raggiuge la fine della sua corsa (fermo meccanico!), premere il comando START.	L’automazione si ARRESTA
5B		Se il finecorsa apre è collegato non serve fare nulla perchè è lo stesso finecorsa che dà l’impulso alla programmazione.	
6		Lasciare trascorrere il tempo in cui l’automazione deve rimanere aperta.	L’automazione è in TEMPO DI PAUSA
7		Premere il comando **START** per iniziare la chiusura.	L’automazione parte in CHIUSURA
8		Premere **START** per definire il punto in cui l’automazione deve iniziare il rallentamento, altrimenti passare al punto successivo.	L’automazione RALLENTA
9		Attendere che l’automazione si arresti automaticamente.	L’automazione è in posizione di CHIUSO
10	8 9 10	Porre in **OFF** l’interruttore **DIP 9** per ritornare al funzionamento normale. Il lampeggiante si spegne e il led L1 si riavvia.	Programmazione dei tempi terminata

7.3 Utilizzo dell'ingresso CHIUDE come COMADO DI PEDONALE

Nel caso si voglia utilizzare l'ingresso CHIUDE come COMANDO PEDONALE, seguire i seguenti passaggi:

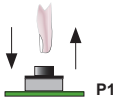
1	8 9 10	Togliere alimentazione alla centrale Porre in **ON** l'interruttore **DIP 9**	L'automazione è in posizione di CHIUSO
2		Alimentare la centrale. (Il led L1 quando la centrale è in programmazione è spento)	L'automazione è in posizione di CHIUSO
3		Premere il comando CHIUDE (tutto ciò che è collegato sull' ingresso 16 oppure 2° canale del telecomando appreso compatibile)	L'automazione parte in APERTURA
4		Premere il comando CHIUDE per far arrestare l'automazione nel punto desiderato (fine apertura parziale)	L'automazione si ARRESTA
5		Lasciare trascorrere il tempo per cui l'automazione deve rimanere aperta.	L'automazione è in "TEMPO DI PAUSA"
6		Premere il comando CHIUDE per iniziare la chiusura	L'automazione parte in CHIUSURA
7		Attendere che l'automazione si arresti automaticamente.	L'automazione è in posizione di CHIUSO
8	8 9 10	Porre in **OFF** l'interruttore **DIP 9** per ritornare al funzionamento normale. Il lampeggiante si spegne e il led **L1** si riavvia.	Programmazione dei tempi terminata

7.4 Ritorno al funzionamento dell'ingresso CHIUDE come comando CHIUDE

1	8 9 10	Togliere alimentazione alla centrale. Porre in **ON** l'interruttore **DIP 9**
2		Alimentare la centrale. (Il led L1 quando la centrale è in programmazione è spento)
3		Premere e tenere premuto il comando CHIUDE (tutto ciò che è collegato sull' ingresso 16 oppure 2° canale del telecomando appreso compatibile)
4		Attendere che il LED1 inizi a lampeggiare (5 secondi circa)
5		Rilasciare il pulsante CHIUDE
6	8 9 10	Porre in **OFF** l'interruttore **DIP 9** per ritornare al funzionamento normale. Attender che il led **L1** si riavvi.

7.5 Aumentare il tempo di PAUSA

E’ possibile aumentare il tempo pausa senza dover ripetere l’operazione di apprendimento tempi. Mentre l’automazione è ferma in pausa, ad ogni pressione del pulsante **P1**, il tempo di pausa viene incrementato di 5 secondi. Ci sono quattro possibili pressioni di incremento. Alla quinta pressione del pulsante, il tempo di pausa viene riportato a quello iniziale (il led L1 esegue una accensione più prolungata). Pertanto è possibile incrementare il tempo di pausa fino a 20 secondi (4 pressioni x 5 secondi cad.). Se 20 secondi non sono sufficienti, si può continuare ad incrementare il tempo di pausa eseguendo un altro ciclo di apertura.

7.6 Funzionamento SPIA: Fissa o Lampeggiante

Premer il pulsante **P1** durante la manovra di chiusura per l’attivazione o la disattivazione del lampeggio sull’uscita lampeggiante.

8 Note

9 Dichiarazione CE di conformità

(secondo Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte B)

Il sottoscritto Ernestino Bandera, Amministratore

DICHIARA CHE:

Azienda:	**EB TECHNOLOGY SRL**
Indirizzo:	Corso Sempione 172/5 21052 Busto Arsizio VA Italia
Nome prodotto:	**START-S7LT** centrale elettronica di comando per 1 motori 12/24 Vdc

IL PRODOTTO E' CONFORME	**a quanto previsto dalla direttiva comunitaria:**
2006/42/CE	DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 riguardante il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Riferimento: Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conformità del fabbricante).

IL PRODOTTO E' CONFORME	**a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come modificate dalla Direttiva 2006/42/CE del consiglio del 14 ottobre 2004:**
2006/95/CE	DIRETTIVA 2006/95/CE DEL CONSIGLIO del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Riferimento alle norme armonizzate: EN 60335-1

2004/108/CE	DIRETTIVA 2004/108/CE DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Riferimento alle norme armonizzate: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

IL PRODOTTO E' CONFORME	**ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 dalla seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:**
1999/5/CE	DIRETTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro

Riferimento alle norme: ETSI EN 300 220-3 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3

Come indicato dalla direttiva 2006/42/CE si ricorda che non è consentita la messa in servizio del prodotto in oggetto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.

Busto Arsizio, li 01 aprile 2013

L'Amministratore
Ernestino Bandera

EB TECHNOLOGY S.r.l.
Corso Sempione 172/5,
21052 Busto Arsizio VA Italia
tel. +39 0331.683310
fax.+39 0331.684423

posta@ebtechnology.it
www.ebtechnology.it

NOLOGO S.r.l.
via Cesare Cantù 26,
20020 Villa Cortese MI Italia
tel. +39 0331.430457
fax.+39 0331.432496

info@nologo.info
www.nologo.info

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore, dichiara che l’apparecchio denominato

START-S7 LT

risulta conforme a tutte le norme tecniche relative al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e 99/5/CEE

Sono state eseguite tutte le necessarie prove di radiofrequenza

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italy

Questa dichiarazione viene emessa sotto la sola responsabilità del costruttore e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato.

Busto Arsizio (Va) - Italy, 01/04/2013

ERNESTINO BANDERA
Amministratore

DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, representative of the following manifacturer, hereby certifies that the equipment known as

START-S7 LT

complies with all technical requirements concerning this product within the domain of application of the EC Directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE and 99/5/CEE

All necessary radiofrequency tests have been performed

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italy

This declaration is rendered under the manifacturer’s sole responsability, and if applicable, under responsability of his authorized representative.

Busto Arsizio (Va) - Italy, 01/04/2013

ERNESTINO BANDERA
Administrator

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le soussigné, représentant du constructeur suivant certifie que les appareils cidessus référencés

START-S7 LT

sont conformes à toutes les normes techniques relativement au produit dans le domaine d’application des Directives Européennes 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE et 99/5/CEE

Toutes les essais de radiofréquence nécessaires ont été effectués

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italy

Cette déclaration est présentée sous la seule responsabilié du constructeur et, si applicable, de son représentant autorisé.

Busto Arsizio (Va) - Italy, 01/04/2013

ERNESTINO BANDERA
Administrateur

KONFORMITÄTSZERTIFIKAT

Der Unterzeichner bescheinigt, dass das Produkt

START-S7 LT

allen technischen Produktegesetzen, laut den Europäische Gesetzen 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e 99/5/CEE, entspricht.

Alle Radiofrequenzprüfungen haben bei der nachstehenden Firma stattgefunden:

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italy

Diese Bescheinigung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt und dort woanwenbar, auch unter der des befugten Vertreters.

Busto Arsizio (Va) - Italy, 01/04/2013

ERNESTINO BANDERA
Verwalter

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El abajo firmante, representante el fabricante siguiente, declara que el equipo denominado

START-S7 LT

es conforme con todas las normas técnicas correspondientes al producto en el campo de aplicación de las Directivas Comunitarias 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE y 99/5/CEE

Han sido realizadas todas las necesarias pruebas de radiofrequencia.

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italy

Esta declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante y, si de aplicación, de su representante autorizado.

Busto Arsizio (Va) - Italy, 01/04/2013

ERNESTINO BANDERA
Administrador

DECLARACÃO DE CONFORMIDADE

O abaixo-assinado, represendo o seguinte construtor declara que o aparelho denominado

START-S7 LT

é conforme a todas as normas técnicas relativas ao produto dentro o campo de aplicabilidade das Diretivas Comunitarias 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e 99/5/CEE

Foram executadas todas as necessárias provas de rádio frequência.

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italy

Esta declaração verm emitida somente com a responsabilidade do construtor e, se aplicável, do seu representante autorizado.

Busto Arsizio (Va) - Italy, 01/04/2013

ERNESTINO BANDERA
Administrator